

OCLUSIÓN - BIOTIPOLOGÍAS

OCLUSIÓN

El fenómeno de la oclusión no es estático sino eminentemente dinámico (en Cinemática), y como tal debe ser considerado.

Para poder realizar un análisis de la oclusión, entender su significado y sus aplicaciones, es necesario tener presente que el aparato masticatorio está compuesto por un conjunto de estructuras esqueléticas, neuro-musculares y dentarias, todas las cuales se relacionan íntimamente entre sí y con el resto del organismo.

OCLUSIÓN

Es el conjunto de estructuras óseas, musculares, dentarias y nerviosas y funciones neuro musculares que se integra con el sistema biomecánico bivincular.

El sistema bivincular se integra de 2 vínculos: ATM y CUSPIDES DENTARIAS.

A su vez la ATM está integrada por dos partes: la témporo-meniscal y la menisco-condilar.

Estructuras óseas: mandíbula, maxilar superior, temporal.

Estructuras musculares.

Estructuras dentarias.

Estructura nerviosa: el Trigémino es el quinto par craneal que coordina el movimiento de los músculos masticatorios.

Estructuras musculares

Músculos Elevadores	Temporal.
	Pterigoideo interno.
Músculos Depresores	Digástrico
	Suprahioideos
M. Propulsores y	Pterigoideo externo
Lateralizadores	Masetero superficial

Músculos Retrusores

Digástrico

Temporal posterior

FUNCIONES DE LAS ZONAS DENTARIAS

ZONA ANTERIOR: ubicación de mandíbula.

ZONA LATERAL: estabilidad de mandíbula.

ZONA POSTERIOR: trituración.

FULCRUM: 1º contacto oclusal en el cierre. Punto de apoyo.

ESTABILIDAD ANTERIOR

Relación incisal: una relación propioceptiva, que ubica la mandíbula y protege a ATM.

Los incisivos superiores son la guía propioceptiva de la posición de la mandíbula.

El borde incisal del incisivo inferior debe tocar por debajo del cóngulum.

La perpendicular al maxilar superior que pasa por el borde incisal del incisivo inferior, debe estar por delante del centroide o centro de resistencia.

Estructuras Nerviosas- Trigémino (V par) coordina el movimiento de los músculos masticatorios.

Estructuras neuromusculares

Los corpúsculos propioceptivos periodontales, musculares y de la A.T.M. son los sensores informáticos que realizan, con las respuestas neurológicas reflejas en sus circuitos, una programación de los movimientos musculares.

Los engramas: circuitos neurológicos que controlan los movimientos.

La oclusión se organiza tempranamente con todos los reflejos neurológicos.

Conclusión: los grandes cambios hay que realizarlos a edad temprana porque todavía hay posibilidad de adaptación de A.T.M. En tratamientos tardíos es más difícil la adaptación y estabilidad.

LAS 4 POSICIONES BÁSICAS MANDIBULARES

Posición postural. (Muscular).

1º Contacto muscular. (Muscular).

Posición Máxima intercuspal. (Dentaria).

Oclusión Céntrica. (Dentaria).

Relación Céntrica. (Articular).

POSICIONES DE LA MANDÍBULA

- **Posición Postural.** “Reposo” (Actividad tónica).
- **1º Contacto muscular:** se logra con la columna derecha haciendo cerrar lentamente hasta que haya contacto dentario. Tiene que ser bilateral y simultáneo.
- **Máx. intercuspal:** Apretando (actividad fásica) hasta máximos contactos dentarios.
- **O.C.** cuando coincide 1º Cont. Muscular con Máx. intercuspal.
- **Posición habitual:** cuando no coincide 1º C. Muscular con Máx. intercuspal.
- **R.C.** Se logra llevando la mandíbula hacia atrás y arriba con el pulgar en el mentón o en casos de contracción de pterigoideo externo con Jig, placas, laminillas de Long, etc.

Oclusión céntrica – Articulador

(DJ Rinchuse; S Kandasamy. AJODO Vol 129: 299 – 2006)

- El articulador no simula movimientos mandibulares (está basado en la falsa teoría del eje de bisagra).
- No existe evidencia científica que el diagnóstico ortodóncico basado en el articulador influya el tratamiento en ningún sentido.
- Los errores basados en el registro de mordida y procedimientos de montaje reduce la significación de los hallazgos gnatólógicos.
- El registro de mordida y montaje son estáticos y no registran los movimientos de la mandíbula.

RELACIÓN CÉNTRICA

"La R.C. es la posición ideal del cóndilo en la cavidad glenoidea teniendo todo el resto de componentes anatómicos en armonía cuando logramos una oclusión dentaria".

Tenemos la necesidad de establecer una posición inicial diagnóstica correcta que sirva de punto de partida para nuestro diagnóstico de precisión de la maloclusión.

R. C y CÉNTRICA MUSCULAR

DRA. INÉS DÍAZ DE BERNARDI

Especialista en Ortodoncia

Post Grado de Roth Williams Center en Desórdenes Craneomandibulares

Córdoba -Argentina

Dra. Inés Bernardi

La electroestimulación neuromuscular electrónica, se efectúa con el Tens, (generador eléctrico que combina la Alta Frecuencia Continua o Modulada, con la Baja Frecuencia), para obtener, relajación y desprogramación propioceptiva de los músculos de la masticación. Se obtiene la Miocéntrica o Céntrica Neuromuscular, para analizar el ELIO (Espacio libre interoclusal) y la trayectoria de cierre. Se confecciona un intermediario oclusal (ortosis) que relaciona ambos maxilares en una posición ortopédica correcta.

Estudio del ELIO alterado o no (normal de 2 a 3mm con un rango de 1 a 5 mm según las escuelas).

Con la Céntrica Neuromuscular se estudia la posición de reposo mandibular y en la trayectoria de cierre se estudian los contactos que interfieren en el ELIO.

////////////////////////////////////

BIOTIPOLOGÍAS

En las BIOTIPOLOGÍAS se cumple la coordinación de todas las estructuras que interactúan en una modalidad determinada característica de cada una de ellas.

Pueden darse formas combinadas, pues no es raro encontrar a un pterigoideo, que en la zona lateral tiene una morfología axial correspondiente a un temporal.

ÍNDICE CRANEAL

Determina las siguientes tipologías

Dolicocéfalo

Braquicéfalo

Mesocéfalo

ÍNDICE FACIAL (relación entre el diámetro nasomentoniano y el diámetro bicigomático).

Determina las siguientes tipologías

Dolicofacial

Braquifacial

Mesofacial

TIPOFACIAL ANTROPOLÓGICO

Antropología define tres tipos faciales denominados

Leptoprosópicos

Euriprosópicos,

Mesoprosópicos

Tipo Leptoprosópico: Dolicofacial.

Presentan su altura facial mayor que su diámetro transversal bicigomático. Son de cara larga y estrecha.

Su bóveda palatina es ojival. Arcos dentarios alargados.

Tipo Euriprosópico: Braquifacial

Cara ancha y corta, con un diámetro transversal bicigomático mayor que su altura facial. Sus apófisis cigomáticas son prominentes. Sus órbitas son anchas y bajas, así como también lo son su bóveda palatina y fosas nasales.

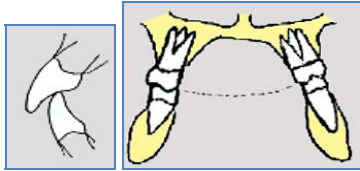
Tipo Mesoprosópico: Mesofacial

Tipo antropológico tiene su diámetro transversal bicigomático y su altura facial parejos.

TIPOLOGIA MORFO - FUNCIONAL (Gregory - Camani Altube)

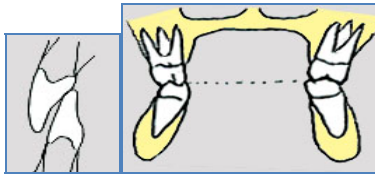
Determina las siguientes tipologías

TIPOLOGÍA PTERIGOIDEA



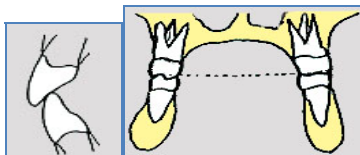
- Distoclusión. (>overbite, y >overjet).
- Arco triangular.
- Curvas marcadas (Spee, Wilson, Monzón).
- Mov. Lateropropulsivo.
- Crecimiento divergente.
- Fulcrum posterior.
- Ejes molares hacia fuera.

TIPOLOGÍA TEMPORAL



- Mordida cubierta. Overjet: 0 y gran overbite.
- Arco cuadrado.
- Curvas planas.
- Mov. de apertura y cierre. (cúspides altas).
- Crecimiento convergente.
- Fulcrum anterior.
- Ejes molares hacia adentro.

TIPOLOGÍA MASETERINA



- Overjet y overbite medio.
- Arco ovoide.
- Curvas moderadas.
- Mov. Horizontales. (cúspides bajas).
- Crecimiento medio.
- Fulcrum lateral.
- Ejes molares derechos.

BIBLIOGRAFÍA

Dr. Luis Zielinsky - "Un concepto integral de Oclusión" Volumen XXVI – Nº1 Enero – Diciembre de 1990 - R.A.A.O.

Zielinsky L. Batería de nueve tests de Krogh Paulsen para determinar la existencia de disfunción del sistema estomatognático. Rev Ateneo Arg Odont 1982; 17(1):37.

DJ Rinchuse; S Kandasamy. AJODO Vol 129: 299 – 2006

RONALD H. ROTH - LA OCLUSION FUNCIONAL PARA EL ORTODONCISTA - JCO ENERO 1981

López López J, Chimenos Küstner E, Blanco Carrión A, Reselló Llabrés X, Jané Salas E. Diagnóstico por la imagen de los trastornos de la articulación craneomandibular. Av. Odontoestomatol 2005; 21-2: 71-88.

Dr. Mario Beszkin Dra. Edith Losoviz Dr. Luis Zielinsky
RAAO • Vol. XLIV / Núm. 1 • Enero – Abril de 2005

Dr. Carlos Acuña Priano
<http://www.occlusion.es/2007/03/05/relacion-centrica/>